

dRENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMPN 5 YOGYAKARTA
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/semester	: VII/1 (satu)
Materi Pokok	: Zat dan Karakteristiknya
Sub Materi	: Perubahan Kimia
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat-fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	1. Mendiskripsikan ciri-ciri perubahan Kimia 2. Menentukan fenomena alam disekitar kita akibat dari perubahan Kimia 3. Menganalisis perubahan Kimia di sekitar kita
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	4. Melakukan percobaan untuk membuktikan perubahan Kimia 5. Menyajikan hasil penyelidikan tentang perubahan Kimia

B. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan literasi dari buku siswa IPA kelas VII halaman 125-128, peserta didik dapat mendiskripsikan perubahan kimia dengan benar
2. Setelah melakukan percobaan perubahan Kimia, peserta didik dapat menganalisis ciri-ciri perubahan kimia dengan benar
3. Setelah melakukan pengamatan disekitarnya, peserta didik dapat memberi contoh peristiwa yang terjadi karena perubahan kimia dengan tepat
4. Setelah membaca dan mencermati LKPD peserta didik dapat melakukan percobaan sampai menyimpulkan hasil percobaan dengan jujur, mandiri dan bertanggung jawab
5. Setelah melakukan percobaan dan berdiskusi peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil percobaan di depan kelas dengan lancar, jelas dan dapat menjawab pertanyaan dari sesama peserta didik di luar kelompoknya

C. Materi

Perubahan Kimia
Ciri-ciri perubahan Kimia

D. Langkah-langkah pembelajaran

Sintak Model Discovery Lerning	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PPK	Durasi
PENDAHULUAN			
	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan:<ol style="list-style-type: none">a. memberi salam,b. menanyakan kabar kesehatan dan mengingatkan tentang pemutusan mata rantai covid-19 &c. mengajak peserta didik untuk mengawali kegiatan dengan berdoa,d. dan memeriksa kehadiran peserta didik, serta menanyakan kesiapan peserta didik untuk mengikuti pelajaran. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengulang secara garis besar materi sebelumnya yaitu tentang perubahan Fisika Bertanya kepada siswa: <i>Beri contoh perubahan fisika yang dilihat selama bangun tidur sampai tiba di sekolah?</i>2. Guru bertanya <i>Apakah kalian sudah membaca buku IPA VII semester 1 materi Perubahan Kimia ? (GLN- Sains)</i> <i>Keluarkan Ringkasan kalian!</i>3. Guru menayangkan Video tentang roket yang di hasilkan dari coca cola dan permen mentos. Peserta didik mengamati video tersebut Link Youtube https://www.youtube.com/watch?v=bDh3-4QheE0	Religiositas	1 menit



4. Guru meminta siswa membuat pertanyaan berdasarkan pengamatan video
 Pertanyaan yang di harapkan”
- Apa yang menyebabkan roket terbang ?*
 - Jenis perubahan apa yang terjadi?*
 - Mengapa campuran coca cola dan mentos dapat menyebabkan roket terbang*
- (HOTS: creativity and critical thinking, problem solving)

Motivasi

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru menyampaikan kompetensi dasar yang akan dicapai.
- Guru menyampaikan pentingnya pembelajaran hari ini
- Guru menyampaikan cakupan materi, aktifitas dan uraian kegiatan pembelajaran tentang perubahan fisika dan kimia.
- Guru menyampaikan tentang penilaian yang akan di lakukan

INTI

Stimulation

- Peserta didik membentuk 4 kelompok
- Guru melakukan demonsrasi dengan melakukan dua kegiatan:

Kegiatan (1)
 Menaburkan garam kedalam gelas yang berisi air kemudian mengaduk. Guru mengangkat gelas tersebut dan menunjukkan ke kelas.
 Guru bertanya adakah perubahan warna ?

Kegiatan (2)
 Menaburkan vitamin C yang sudah ditumpuk ke dalam gelas yang berisi air yang sudah ditetesi betadin. Guru mengangkat gelas tersebut dan menunjukkan ke kelas.

Integritas

7 menit

	<p>3. Guru bertanya, apa yang akan terjadi? Apakah akan sama dengan gelas pertama?</p> <p><u>(HOTS: creativity and critical thinking)</u></p>																																											
<p>Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)</p>	<p>1. Berdasarkan hasil literasi dan melihat video, peserta didik diminta merumuskan masalah di dalam kelompoknya masing-masing.</p> <p>2. Mengkonfirmasi rumusan masalah yang telah disusun masing-masing kelompok. Rumusan masalah yang diharapkan adalah: “Apaciri ciri perubahan Kimia” <u>HOTS- (creativity & critical Thinking)</u></p>	Kemandirian																																										
<p>Pengumpulan data (<i>Data Collection</i>)</p>	<p>Peserta didik melakukan percobaan dan mengisi LKPD yang sudah dibagikan guru.</p> <ol style="list-style-type: none"> Kelompok Arjuna Masukan pupuk urea kedalam air, diukur suhunya Kelompok Werkudoro Tepung dilarutkan dalam air, tetesi dengan betadine aduk, tetesi dengan air jeruk. Kelompok Gatotkaca Gelas diisi cuka, balon diisi soda kue, tutupkan dalam botol. Kelompok Dewi Sri Larutkan garam dalam air, tiup dengan sedotan <p><u>HOTS- (creativity & critical Thinking)</u></p>	Gotong Royong																																										
<p>(<i>Data Processing</i>)</p>	<p>1. Dengan berdiskusi Peserta didik menjawab pertanyaan pada LKPD <u>(HOTS- creativity critical thinking)</u></p> <p>2. Setiap kelompok mengisi tabel yang ada di papan tulis seperti di bawah ini:</p> <table border="1" data-bbox="432 1738 1007 1986"> <thead> <tr> <th rowspan="3">No</th> <th rowspan="3">Percobaan</th> <th rowspan="3"></th> <th colspan="2">Perubahan warna</th> <th colspan="2">Perubahan suhu</th> <th colspan="2">Terbentuk Endapan</th> <th colspan="2">Terbentuk Gas</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pertama</td> <td>Gelas Pertama</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pertama</td> <td>Gelas Kedua</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Percobaan		Perubahan warna		Perubahan suhu		Terbentuk Endapan		Terbentuk Gas		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	1	Pertama	Gelas Pertama									2	Pertama	Gelas Kedua									Integritas	
No	Percobaan					Perubahan warna		Perubahan suhu		Terbentuk Endapan		Terbentuk Gas																																
						Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak																															
		1	Pertama	Gelas Pertama																																								
2	Pertama	Gelas Kedua																																										

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>3</td> <td rowspan="2">Kedua</td> <td>Gelas Pertama</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Gelas Kedua</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="2">Ketiga</td> <td>Gelas Pertama</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Gelas Kedua</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td rowspan="2">Keempat</td> <td>Gelas Pertama</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Gelas Kedua</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>HOTS- (creativity & critical Thinking)</u></p>	3	Kedua	Gelas Pertama											4	Gelas Kedua											5	Ketiga	Gelas Pertama											6	Gelas Kedua											7	Keempat	Gelas Pertama											8	Gelas Kedua												
3	Kedua	Gelas Pertama																																																																												
4		Gelas Kedua																																																																												
5	Ketiga	Gelas Pertama																																																																												
6		Gelas Kedua																																																																												
7	Keempat	Gelas Pertama																																																																												
8		Gelas Kedua																																																																												
Pembuktian (<i>Verification</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membandingkan hasil percobaan dengan hasil literasi dari buku yang sudah dibaca. 2. Peserta didik mencari contoh peristiwa akibat akibat perubahan Kimia di lingkungan sekolah atau di dalam rumah. 3. Setiap kelompok mempresetasikan hasil percobaan dan hasil diskusinya di depan kelas 4. Kelompok yang lain memberi tanggapan dan masukan. 5. Setiap kelompok mencatat hasil diskusi kelas tersebut. <p><u>(HOTS: creativity and critical thinking, problem solving)</u></p>	Kemandirian																																																																												
Menarik simpulan/generalisasi (<i>Generalization</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menarik simpulan hasil pembelajaran dengan di pandu guru. 2. Kesimpulan harus menjawab semua tujuan pembelajaran yang sudah di tetapkan di awal pembelajaran. <p><u>HOTS: creativity and critical thinking, problem solving)</u></p>	Kemandirian																																																																												
PENUTUP																																																																														
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan feedback kepada hasil kerja peserta didik baik lisan maupun tertulis 2. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik. 3. Guru memberi evaluasi dengan kuis <p><u>(HOTS- creativity critical thinking)</u></p>	Religiositas	2 menit																																																																											

	4. Guru menugaskan peserta didik untuk mencari informasi bagaimana caranya mengukur suhu		
	5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam		

E. Alat Media dan Sumber Belajar

Alat	Bahan	Sumber Belajar
LCD Proyektor. Gelas kimia Termometer Botol Balon Sedotan Air	Cuka Air jeruk Tepung terigu Air kapur Vitamin C	1. Wahono, dkk. 2016. <i>Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Edisi Revisi</i> . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2. Halaman sekolah 3. Sekitar rumah

F. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1) Penilaian Kompetensi Sikap Sosial

Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan
Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung

2) Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan
Tes Tertulis	Soal Pilihan Ganda	Terlampir	Di akhir pembelajaran

3) Penilaian Kompetensi Keterampilan

Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan
Unjuk Kerja	Skala Penilaian (Rating Scale)	Terlampir	Saat pembelajaran

Yogyakarta, 27 Desember 2021

Mengetahui,
PLT Kepala SMP Negeri 5 Yogyakarta

Guru Mata Pelajaran IPA

Retna Wuryaningsih, S.Pd, M.Pd
NIP 19690726 199512 2 003

Aryani Artha Kristanti, M.Pd
NIP. 197002282995122002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERUBAHAN KIMIA

Kelas :

Kelompok :

Nama

Anggota

1.

2.

A. TUJUAN

1. Mendiskripsikan ciri-ciri perubahan Kimia
2. Menentukan fenomena alam disekitar kita akibat dari perubahan Kimia
3. Menganalisis perubahan Kimia di sekitar kita



B. STIMULUS



Lilin yang di bakar merupakan salah satu contoh peristiwa perubahan Fisika dan perubahan Kimia yang berlangsung bersamaan. Setelah melakukan percobaan berikut kalian dapat menentukan perubahan Fisika dan perubahan Kimia yang terjadi saat lilin dibakar.

C. ALAT DAN BAHAN

Alat	Bahan
LCD Proyektor. Gelas kimia Termometer Botol Balon Sedotan	Air Cuka Air jeruk Tepung terigu Air kapur

D. LANGKAH KERJA

NO	Langkah Percobaan	Alat dan Bahan
1.	Percobaan pertama a) Siapkan dua gelas berisi air b) Ukur suhu awal air di dalam kedua gelas c) Masukkan pupuk urea kedalam gelas pertama, ukur suhu airnya d) Masukkan gula dalam gelas kedua, dan ukur suhunya e) Masukkan hasil pengukuran kedalam tabel.	Dua gelas bening Pengaduk Urea 1 sedok makan Air 250 ml
2	2. Percobaan kedua a) Siapkan dua gelas berisi air b) Masukkan dua sendok tepung terigu ke dalam gelas pertama, tetesi dengan betadin c) Masukkan dua sendok tepung terigu ke dalam gelas kedua, tetesi dengan betadin d) Catat warna cairan pada gelas pertama dan kedua e) Tetesi gelas pertama dengan air gula, amati perubahan warnanya f) Tetesi gelas kedua dengan air jeruk, amati perubahan warnanya	Dua gelas bening Pengaduk Tepung terigu 4 sendok Betadine 10 mL Perasan jeruk 100 mL
3	Percobaan ke tiga a) Siapkan dua buah botol kosong dan mangkok yang berisi air panas b) Gelas pertama ditutup dengan balon dan masukan dalam mangkok air panas c) Catat hasil pengamatan perubahan yang terjadi pada balon d) Gelas kedua diisi dengan cuka dapur, kemudian ditutup dengan balon yang berisi soda kue e) Kocok gelas kedua sebentar saja	Dua botol kosong Baskom Dua balon karet Cuka dapur 500 mL Soa kue 2 sendok makan Air panas 1 L

	f) Catat hasil pengamatan balon pada gelas kedua	
4	Percobaan ke empat a) Siapkan dua gelas, gelas pertama berisi air kapur dan gelas kedua berisi air garam b) Tiup dengan sedotan gelas pertama c) Catat hasil pengamatan pada dasar gelas pertama d) Tiup dengan sedotan gelas kedua e) Catat hasil pengamatan pada dasar gelas kedua	Dua gelas Dua sedotan Air kapur 250 mL Air garam 250 mL

E. HASIL PENGAMATAN

Tabel Hasil Pengamatan

No	Percobaan		Perubahan warna		Terbentuk Gas		Terbentuk Endapan		Terbentu Gas	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Pertama	Gelas Pertama								
2		Gelas Kedua								
3	Kedua	Gelas Pertama								
4		Gelas Kedua								
5	Ketiga	Gelas Pertama								
6		Gelas Kedua								
7	Keempat	Gelas Pertama								
8		Gelas Kedua								

F. ANALISIS

1. Berdasarkan hasil pengamatan dan literasi dari buku, yang mengalami perubahan Kimia adalah

Jawab:

.....
.....
.....

2. Berdasarkan hasil pengamatan dan literasi buku, empat ciri perubahan kimia adalah?

Jawab:

.....
.....

3. Cari contoh empat perubahan Kimia yang lain yang dapat kalian temukan dalam kehidupan sehari-hari.

Jawab:

.....
.....
.....

G. KESIMPULAN

INSTRUMEN PENILAIAN**1. Penilaian Sikap**

a. Kisi-kisi penilaian sikap

Kompetensi Dasar	Butir Nilai Sikap	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat-fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	Religiositas Mandiri Gotong Royong Integritas	Observasi	• Jurnal
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran			

b. Indikator penilaian

No	Aspek Sikap	Indikator sikap
1.	Religiositas	Berdoa sebelum melaksanakan pembelajaran
2	Mandiri	Melakukan percobaan dengan panduan LKPD tidak banyak bertanya kepada guru
3	Gotong Royong	Aktif bekerja dengan anggota kelompok;
4	Integritas	Jujur dalam mengambil data

c. Bentuk Instrumen

JURNAL PENGEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : IX C
 Periode Pengamatan : Januari-Mei
 Semester : Satu (Ganjil)
 Tahun : 2021/2022

No.	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					

2. Penilaian Pengetahuan

a. Kisi-kisi penilaian pengetahuan

KD	MATERI	INDIKATOR	TEKNIK PENILAIAN	BENTUK SOAL
KD 3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat-fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	Perubahan Kimia	6. Mendiskripsikan ciri-ciri perubahan Kimia 7. Menentukan fenomena alam disekitar kita akibat dari perubahan Kimia 8. Menganalisis perubahan Kimia di sekitar kita	Tes Tertulis	Pilihan ganda (No. 1, 2, 3, 4, 5)

b. Bentuk Soal

Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Soal	Kunc	Ra na h															
Mendiskripsikan ciri-ciri perubahan Kimia	Disajikan 4 ciri perubahan zat, peserta didik dapat menentukan yang merupakan perubahan Fisika dan yang merupakan perubahan Kimia.	<p>1. Perhatikan ciri perubahan zat berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengasilkan gas 2) Menghasilkan jenis zat yang baru 3) Dapat kembali ke bentuk semula 4) Struktur molekul zat tetap <p>Pernyataan berikut yang benar adalah:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Perubahan Kimia</th> <th>Perubahan Fisika</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Perubahan Kimia	Perubahan Fisika	A	1	2	B	2	4	C	3	2	D	3	4	C	C3
	Perubahan Kimia	Perubahan Fisika																	
A	1	2																	
B	2	4																	
C	3	2																	
D	3	4																	

<p>Menentukan fenomena alam disekitar kita akibat dari perubahan Kimia</p>	<p>Disajikan 5 peristiwa yang dapat ditemukan dalam kehidupan manusia, peserta didik dapat menentukan 3 peristiwa Kimia</p>	<p>2. Perhatikan contoh perubahan zat berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampah organik menjadi kompos 2) Air menjadi hydrogen dan oksigen 3) Kapas menjadi kain 4) Batu besar menjadi kerikil 5) Besi pagar menjadi berkarat <p>Yang termasuk perubahan Kimia adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1,2,3, B. 1,2,5 C. 2,3,4 D. 3,4,5 	<p>B</p>	<p>C2</p>															
		<p>3.Perhatikan contoh perubahan zat berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Air laut menjadi garam 2) Bensin dibakar menjadi CO₂ dan H₂O 3) Kelapa diperas menjadi minyak kelapa dan ampas kelapa 4) Peristiwa Fotosintesis 5) Kapur barus menyublim <p>Pernyataan dibawah ini yang benar adalah...</p> <table border="1" data-bbox="660 1171 1193 1408"> <thead> <tr> <th></th> <th>Perubahan Fisika</th> <th>Perubahan Kimia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1,3,5</td> <td>2,4</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1,3</td> <td>2,4,5</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2,3,5</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>4,5</td> <td>1,2,3</td> </tr> </tbody> </table>		Perubahan Fisika	Perubahan Kimia	A	1,3,5	2,4	B	1,3	2,4,5	C	2,3,5	1,4	D	4,5	1,2,3		
	Perubahan Fisika	Perubahan Kimia																	
A	1,3,5	2,4																	
B	1,3	2,4,5																	
C	2,3,5	1,4																	
D	4,5	1,2,3																	
<p>Menganalisis perubahan Kimia di sekitar kita</p>		<p>4.Perhatikan langkah-langkah membuat kue bolu berikut:</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Campur telur, gula dan margarin dengan mixer. 	<p>C</p>	<p>C3</p>															

		<p>2. Campur ragi kue dengan air hangat dan sedikit gula, biarkan beberapa saat</p> <p>3. Masukkan terigu dalam campuran aduk pelan</p> <p>4. Masukkan campuran ragi yang sudah berbusa, dan uleni dan tutup dengan sebet</p> <p>5. Bentuk sesuai selera</p> <p>6. Panggang di oven</p> <p>Yang termasuk perubahan Kimia adalah....</p> <p>A. 1,2,3</p> <p>B. 2,3,4</p> <p>C. 2,4,6</p> <p>D. 3,5,6</p>		
		<p>Buka Link berikut:</p> <p>https://i.ytimg.com/vi/6x0C5uMsmKA/maxresdefault.jpg</p> <p>Yang merupakan peristiwa Kimia dalam video tersebut adalah....</p> <p>A. Terjadi reaksi antara Coca Cola dan permen sehingga terbentuk gas</p> <p>B. Terangkatnya botol Coca Cola keudara</p> <p>C. Terbantuk arah gerak botol Coca Cola karena di beri sayap</p> <p>D. Jatuhnya botol Coca Cola setelah gas habis</p>	A	C4

Pedoman penyeskoran tes tulis pilihan ganda

Nilai = 10+10+20+30+30

2. Penilaian Keterampilan
 a. Kisi-kisi penilaian

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Indikator Kinerja	Teknik Penilaian
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	Perubahan Kimia	Melakukan percobaan untuk membuktikan perubahan Kimia	Dengan mengikuti langkah-langkah dalam LKPD peserta didik dapat melakukan percobaan dengan tepat	Unjuk Kerja
		Menyajikan hasil penyelidikan tentang perubahan Kimia	Setelah berdiskusi untuk mengisi pertanyaan dalam LKPD peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil percobaan dengan lancar dan jelas	

b. Lembar Penilaian Keterampilan

No	Nama Peserta Didik	Aspek Keterampilan yang di nilai	Skor			Total Skor
1.		Memilih alat dan bahan				
		Melakukan pengambilan data				
		Melakukan percobaan				
		Mempersentasikan hasil percobaan				

c. Lembar observasi kegiatan

No	Aspek Keterampilan	Tingkat Kemampuan	Skor	Kriteria Capaian
1.	Memilih alat dan bahan	Sangat Baik	3	Memilih semua alat dan semua bahan dengan benar
		Baik	2	Memilih sebagian alat dan semua bahan dengan benar
		Kurang Baik	1	Memilih sebagian alat dan sebagian bahan dengan benar
2	Melakukan pengambilan data	Sangat Baik	3	Mengambil data hasil pengamatan secara lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan
		Baik	2	Mengambil data hasil pengamatan tidak begitu lengkap sesuai prosedur yang ditetapkan
		Kurang Baik	1	Mengambil data hasil pengamatan kurang lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan
3	Melakukan Percobaan	Sangat Baik	3	Mampu melakukan percobaan dengan menggunakan seluruh prosedur yang ada

		Baik	2	Mampu melakukan percobaan dengan menggunakan sebagian prosedur yang ada
		Kurang Baik	1	Tidak mampu melakukan percobaan dengan menggunakan prosedur yang ada
4.	Mempersentasikan hasil percobaan	Sangat Baik	3	Mampu mempersentasikan hasil Pratik dengan benar secara substantive, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri
		Baik	2	Mampu mempresentasikan hasil percobaan dengan benar secara substantive, bahasa mudah dimengerti, dan di sampaikan kurang percaya diri
		Kurang Baik	1	Mampu mempresentasikan hasil percobaan dengan benar secara substantive, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri

Keterangan

85-100 = A
70-84 = B
55-69 = C
31-54 = D
0-30 = E

Nilai = *jumlah skor* x 100